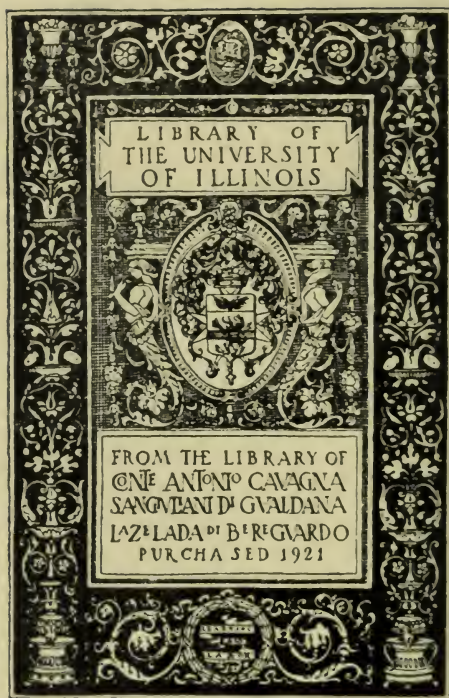
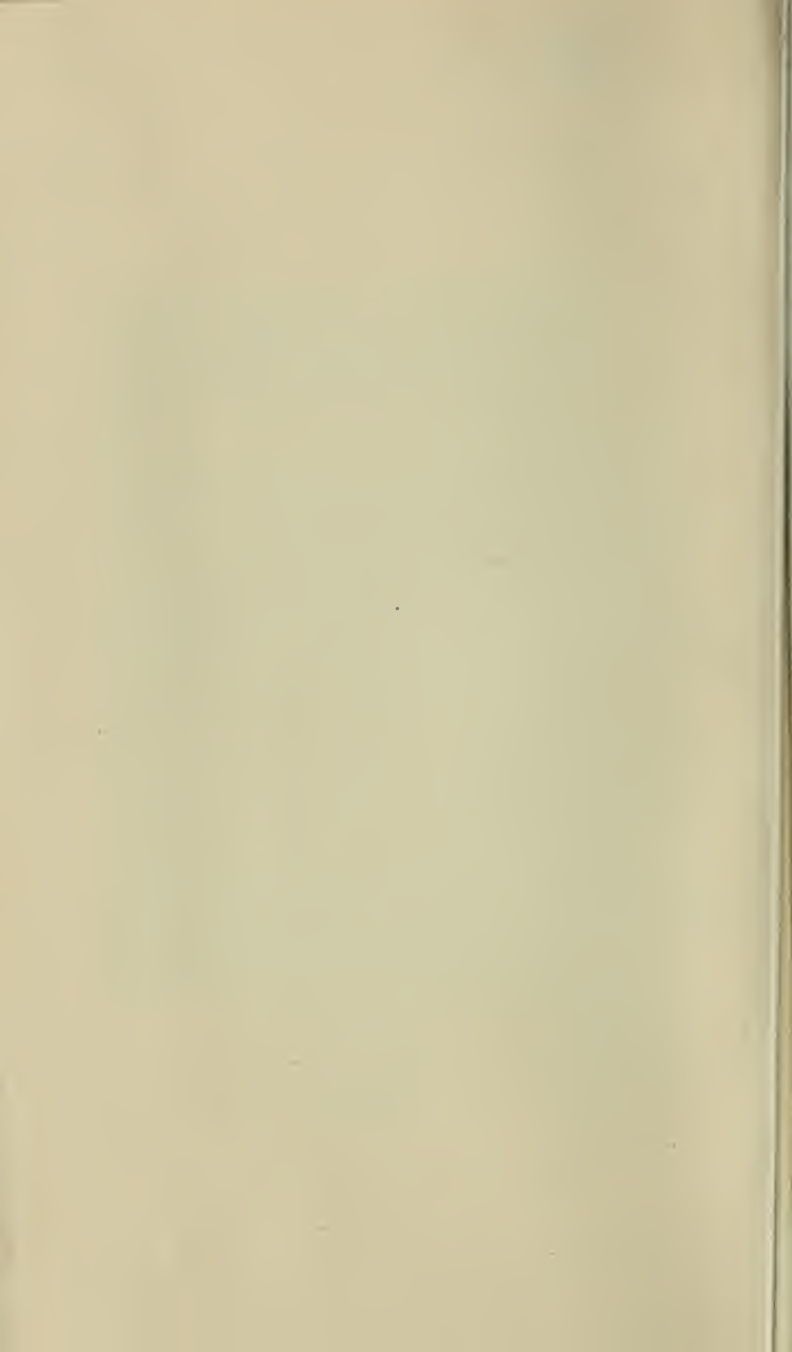
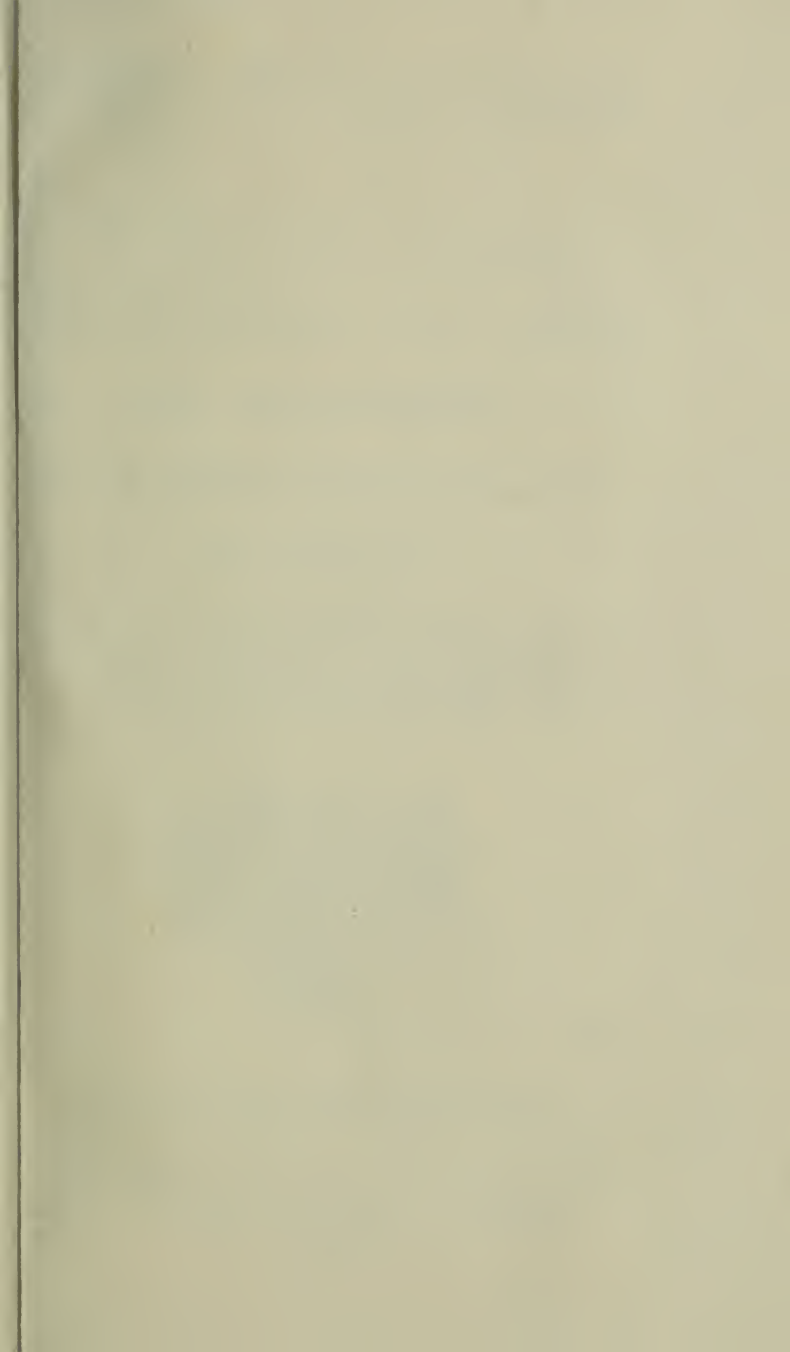
BIGNAMI

DISERTAZIONE SULL' ABUSO DI SCAVARE I CANALI

DISSERTAZIONE
SULL' ABUSO
DI SCAVARE I CANALI
DELLE ROGGIE, ED I FOSSI
NEL LODIGIANO,

Nella quale ſi propone il modo
di toglierlo,

E inoltre ſi dà una breve inſtruzione pel buono regolamento dell' Acque, e de' ſuddetti Canali, e Foſſi.

IN MILANO MDCCLXXVIII.

Nella Stamperìa di Giacomo Agnelli.
Colla Permiſſione.

DISSERTAZIONE

SULL' ABUSO

DI SCAVARE I CANALI

DELLE ROGGIE,

e

I FOSSI NEL LODIGIANO,

Nella quale ſi propone il modo
di toglierlo,

E inoltre ſi dà una breve inſtruzione pel
buono regolamento dell' Acque, e
de' ſuddetti Canali, e Foſſi.

IN MILANO MDCCLXXVIII.

Nella Stamperìa di Giacomo Agnelli.
Colla Permiſſione.

A SUA ECCELLENZA
ALBERIGO MARIA GIUSEPPE MASSIMO

CONTE DI CUNIO, BARBIANO, LUGO, ZAGONARA, CONSELICE, BUDRIO, BAGNACAVALLO, CASTEL-BOLOGNESE, FUSIGNANO ec. CONTE DI BELGIOJOSO, CORTE-OLONA, FILIGHERA, E LORO RISPETTIVI VICARIATI ec. CONTE DEL SACRO ROMANO IMPERO ec. MARCHESE D' ESTE, E DI GRUMELLO ec. CONTE DI BRONNI, CIGOGNOLA, CANEVINO, DEI DUE ALBAREDI DI QUA, E DI LA DAL PO ec. SIGNORE DELLA CORTE DI S. ANDREA, CORTE DEL BOSCO, VALSORDA, CONFIENZA, BREDA-LUNGA, ALBUZZANO, MARZANO, VIGALFO, BARONA ec. GRANDE DI SPAGNA DELLA PRIMA CLASSE, UNO DE' SESSANTA DECURIONI DELL' ECCELLENTISSIMA CITTA' DI MILANO, GENTILUOMO DI CAMERA, CONSIGLIERE INTIMO ATTUALE DI STATO, GENERALE NELLE ARMATE, PRIMO CAPITANO LUOGOTENENTE, E COMANDANTE IN

CAPO

CAPO DELLE IMPERIALI, E REALI GUARDIE DEL CORPO, E DI QUELLE DI PALAZZO DELLE LL. MM. II. RR., ED A. PRESSO S. A. R. IL SERENISSIMO ARCIDUCA FERDINANDO.

ECCELLENZA.

NEl tempo, in cui le meditazioni, e le ricerche de' Filosofi sono in gran parte rivolte alla più utile, più benefica, e più necessaria delle arti, l'Agricoltura, sarebbero i Lodigiani da riprendersi, se trascurassero di far conoscere la coltivazione del loro territorio, la quale può unica dirsi nel suo genere. Mi sono io però proposto di darne altrove una esatta, e precisa idea, e per ora di far comprendere alcuni errori, ne' quali è caduta quest' arte. Ho quindi creduto di non potere con più felici auspicj pubblicare tali miei pensieri, che consacrandogli al nome di Vostra Eccellenza, la quale possedendo sì gran

beni

beni in ogni parte della Lombardia può meglio di chicchessiasi far paraggio tra le diverse coltivazioni, e decidere del merito, e del pregio dell' una, e dell' altra. Supplico Vostra Eccellenza a generosamente proteggere questa, qualunque sembrar le possa, mia fatica, e a riguardarne l'Autore, il quale ha l' onore di protestarsi col più profondo rispetto, e colla più ossequiosa riconoscenza.

Di Vostra Eccellenza.

Codogno 16. Marzo 1778.

Umilifs., Divmo, Obblig. Ser.
Cristoforo Bignami.

NOn v'ha chi ignori quanto vantaggiose sieno in questa Lodigiana Provincia le regole d' agricoltura in essa già introdotte, mercè delle quali fertile ella è cotanto, pingui, e di buon prezzo sono i di lei prodotti, numeroso il súo popolo, ricchi i suoi Possessori, ben pasciuti, e benestanti i suoi Agricoltori, verdeggiante, e amena la sua campagna, resa più vaga, e proficua dal corso di tante acque, le quali distribuite in tanti ordinati canali nei determinati tempi l' innaffiano. Ma quanto più fruttiferá ella sarebbe, più amena, più salu-

bre, se cavata fosse d'un invecchiato, e quasi accomunato errore, a cui sotto fallace titolo di vantaggio l' hanno sottoposta, e tuttavia la sottopongono i suoi Agricoltori medesimi! Parlo della soverchia scavazione, che si fa de' fossi, e cavi delle Roggie sotto pretesto di necessario sgombro, e spurgo. La quale scavazione quanti danni apporti, ora io m' accingo a rozzamente dimostrare. L' amore della verità, ed il comune vantaggio sono l' unico oggetto di questa mia, qualunque siasi, intrapresa fatica. Il perchè porto ferma speranza, che coloro tutti, il cui utile principalmente questo argomento riguarda, tocchi eglino medesimi dalla realtà de' fatti, che verrò esponendo, meco disapproveranno l' accennato costume, e quanto potranno, daranno opera ad emendarlo.

Il Territorio Lodigiano, come ognuno sa, egli è disposto in una bella pianura, divisa in una infinità di campi, la massima parte aratorj, ed irrigui, e ciascuno d' essi circonscritto da fossi, o cavi di Roggie, altri de' quali servono all' adacquamento, altri allo scolo, ed altri alla sola divisione de' campi. Le Proprietà, e Possessioni, delle quali è composta questa fiorita Provincia, quasi tutte vanno affittate a temporali locazioni. S' ingegna il Fittabile di ricavare di frutto quanto più egli può dal fondo tenuto in affitto. Una delle principali sue cure si è, ed esser debbe il procurare un abbondante ingrassamento al fondo succennato. Che fa egli dunque per tale suo intento? Ogni anno, oltre il solito concime procedente dai bestiami, e frutti della Possessione, fa uno scavamento profondo di terra

in una parte de' foſſi, e cavi delle Roggie della medeſima Poſſeſſione, formandone lunghi, ed alti mucchj lungo le rive d'eſſi foſſi, e cavi, per dippoi ſpargerla ſopra li contigui prati nel ſucceſſivo inverno: argomentando egli, che tale terra ſia un buon ingraſſamento, perchè depoſte ſono al fondo degli anzidetti foſſi, e cavi le foglie degli alberi in eſſe cadute, e già marcite, e qualche altra materia craſſa, od eſcremento, che ſeco talvolta l'acqua conduce. Con tali ſcavamenti ogni anno replicati or quà, or là, nel giro di quattro, o cinque anni, o poco più, tutti o preſſo che tutti vengono ad eſſere ſcavati i foſſi, e cavi della Poſſeſſione. Da queſto ne avviene, che, eſſendo alle rive levata la baſe, o come volgarmente ſi dice, la ſcarpa, ſi rilaſciano eſſe ogni tratto, e dirupano, e in cotal

guisa vengono a poco a poco a dilatarsi i fossi, e cavi, di cui si tratta, talmente che, considerandosi in generale ragguaglio, fino a quest' ora sonosi essi di maniera allargati, che a un di presso viene da' medesimi occupato senza frutto un dupplicato terreno, di quello richieder possa il bisogno del corpo d'acqua, che in essi condur si debbe.

La terra poi scavata posta, come si disse, ammucchiata lungo le rive, occupa essa pure ne' campi uno spazio considerevole di terreno, perdendosene il frutto di tutta quell' annata, sendo comun l' uso di scavare tal terra nella primavera nel tempo dell' asciuto di Muzza, e di spargerla su' campi nel successivo inverno. E siccome al levarsi di là tale terra in atto di spargerla sù prati, resta il terreno, che era ad essa sottoposto, nudo, e come si suol dire, svestito d' o-

d'ogni erba, così nell'anno successivo ancora nulla egli rende, o ben di poco; e talvolta, secondo però la diversa qualità del terreno, va più innanzi ancora la perdita del frutto.

Per dare però quivi un idea chiara della quantità di perticato, che per questo abuso va incolto, ed infruttifero, fa d'uopo ricorrere ad un calcolo, il quale, se non sarà esattissimo, sarà egli però molto simile, e prossimo al vero. Si sa di certo dalle misure state fatte in occasione del vegliante sistema del censo, che tutta la Provincia Lodigiana ascende a pertiche Milanesi 105264. Da questa somma si deduca la quinta parte di perticato in considerazione delle Vigne, Boschi, e qualunque altro sito del Lodigiano colto, ed incolto, ove non siavi la circostanza de' fossi, e cavi, de' quali si tratta, che sono pertiche Mila-

nesi

nesi 211252. Resta il perticato del Lodigiano in pertiche Milanesi 845012. Dividasi quest' ultimo perticato in tanti campi, constituendosi ciascun campo di pertiche 30. Milanesi, saranno nel Lodigiano 28167. campi. Si consideri la perdita in ogni campo nella soverchia larghezza de' fossi, e cavi, che lo circonscrivono, d' un terzo di pertica Milanese, sarà tutta la perdita sulli campi 28167. di pertiche Milanesi infruttifere 9389. A queste s' aggiunga la perdita del terreno occupato sulle rive de' campi dalla terra scavata, la quale si consideri l' ottava parte del terreno succennato perduto ne' fossi, e cavi, e saranno altre pertiche Milanesi 1173., le quali unite alle pertiche 9389., sarà in tutto il terreno, che non rende frutto, pertiche Milanesi 10562.

Di quì si può agevolmente comprendere quanta sia a un dipresso l'annuale perdita, e di grano, e di fieno, e di pascoli; e per conseguenza, e di formaggio, e di buttiro, e di tant' altri ricchi generi, che il Territorio Lodigiano produce. Soffre il Principe in cotal guisa la perdita de' giusti suoi diritti di regalia, che di tali generi gli produrebbe la circolazione ne' suoi Stati, o l' Estrazione da' medesimi. Soffre il Pubblico la perdita de' medesimi generi in tempi talvolta critici, e calamitosi, come, non ha guari, pur troppo gli è toccato a soffrire. E soffre finalmente il Particolare rapporto a' Fittabili la perdita de' frutti medesimi, e rispetto a Locatori quella del terreno, e la diminuzione del fitto: come più chiaro, e più diffusamente vedremo in appresso.

Ma

Ma quant' altri danni reca mai a questa Provincia la succennata scavazione! Cagione ella è della caduta di tanti alberi, che seco traggono i riferiti rilascj, e dirupamenti; e tant'altri, che non cadono, perchè sostenuti dalle loro ben internate radici, si veggono però anch' essi pendenti, ed inclinati a fossi, e cavi, e sempre in pericolo di cadere. Così pure cagione ella è, che quasi in generale nel Lodigiano gli alberi sulle rive degli accennati fossi, e cavi non si mantengono vegeti, e crescenti; perciocchè, mancando loro sotto il terreno stato scavato dalla parte de' detti fossi, e cavi, vien tolto ad essi il campo di potersi da tal parte radicare, e per conseguenza, tanto meno essendo il loro alimento, e vigore, presto presto invecchiano, e decrescono con rendimento di pochissimo Legna-

gname, che diceſi da ſcalvo. E di quì io deduco una parte della ſcarſezza, che nella noſtra Provincia provaſi oggidì de' legnami da fuoco, e da opera.

Altra dannoſa conſeguenza ſi è quella di dovere condurre l'acque irrigue per lo più d'un corpo conſtituito di poche oncie d'acqua per cavi profondi, e molto più larghi del biſogno, dovendoſi ogni volta, che ſi fa l'adacquamento, riempire d'acqua tali cavi: il che ridonda di non poca, e ſenſibile perdita d'acqua a quelli, che della medeſima ſcarſeggiano, e ad altri, che hanno i loro fondi di piano elevato, reſo tale da alcuni col frequente ſpargervi ſopra della menzionata terra. La penuria, che abbiamo ſofferto nell'anno 1775. delle nominate acque ci fa toccare con mano la verità di queſto fatto. Ho

più

più volte osservato alcuno de' memorati ampj cavi durare una mezza giornata, e più in fare la sua piena necessaria per adacquare: e intanto essendo passata tutta, o buona parte della quota d' orario competente all' Utente di quell' acqua, è egli rimasto privo di sì necessario benefizio.

Dannoso egli è pure non di poco a Signori Locatori, e Possessori de' fondi il dovere in quelle ampiezze piantare, construire, e tenere riparati i canali, ponti, incastri, ed altri edifizj d' acqua d' una duplicata, triplicata, e talvolta quadruplicata mole, e ancor di più di quello richiederebbe il bisogno, se i cavi fossero ancora a un dipresso della medesima profondità, e larghezza, che furono nella loro instituzione, o per meglio dire, se fossero secondo le buone regole, e

leggi

leggi idroſtatiche in ragione del corpo d'acqua, che in eſſi condurſi debbe. Quante ſpeſe in tal caſo ſi riſparmierebbero mai, che oggidì ſi ſono reſe cotanto ſenſibili, e gravoſe! Lo ſanno bene i Signori Poſſeſſori, e Locatori de' fondi, ſe a queſto propoſito io dica il vero: ma io loro eziandio ricordo di penſare alle cauſe produttrici, affine di trovarvi que' rimedj, e provvedimenti, che poſſono eſſere del loro proprio, e del comune vantaggio. E quì mi viene pure in acconcio di mettere loro ſott' occhio un altro conſiderevole danno, che eſſi ſoffrono dal detto ſcavamento: e ſi è, che quando accade di rinnovarſi le miſure de' loro poderi, per lo più trovanſi queſti mancanti dal primiero perticato. La qual mancanza, o in tutto, o in parte debbeſi ſenza dubbio attribuire alla dilata-

zione di que' cavi, che soglionsi dalla perizia nostra non comprendere in misura, e che colle replicate scavazioni si sono di mano in mano vieppiù allargati. Ed eccone perduto il prezzo nelle vendite, eccone perduto il fitto nelle locazioni.

Più innanzi ancora va il detrimento cagionato dall'enunciate scavazioni. Ognuno sa, che nel Lodigiano per la condotta dell' acque all' adacquamento, ed agli scoli, si rendono necessarj canali, ponti, incastri, ed altri consimili edifizj, per fermare, piegare, divertire, e scaricare le dett' acque. E' cosa sorprendente il vedere comunemente le soglie di tali edifizj d'una data elevazione, le sezioni loro d'una data larghezza, e i tratti de'cavi, e fossi ad essi intermedj resi dai mentovati scavamenti di molto più profondi della superficie delle anzidette soglie, e di mol-

molto più allargate delle accennate sezioni. Di quì ne deriva, che la copia dell'acqua empiente i riferiti cavi, e fossi in tempo dell'adacquamento, non potendosi dopo il medesimo speditamente scaricare per le anguste sezioni degli edifizj, vengano ad essere ritardati anche gli scoli, che poscia cagionano soverchio umido ai fondi coerenti con detrimento alla produzione de' frutti.

Ma quì non finisce la nociva conseguenza. Le soglie, che, come si disse, sono comunemente di molto più elevate di livello del fondo scavato ne' cavi loro intermedj, impediscono, che si scarichi l'acqua, che resta sotto l'altezza dell'anzidetto livello; onde tal acqua ivi rimaner debbe racchiusa, e stagnante, tutto, o presso che tutto l'anno, la qual acqua comunica senza dubbio per mezzo della porosità della

terra

terra un soverchio, e dannoso umido ai campi adjacenti: ciocchè molto bene si scorge, quando tali campi sono, come si dice, a coltura, nel qual tempo si vede il mezzo d'essi, e le parti lontane a detti fossi, e cavi secche, e talvolta inaridite a seconda dell'ottimo effetto, che la buona agricoltura c' insegna d' averne in cotal guisa ad ottenere; ed all' opposto le parti prossime ad essi fossi, e cavi, e talvolta anche alla distanza de' medesimi, di molti, e molti piedi di continuo si scorgono inumidite con effetto del tutto contrario alle intenzioni, e premure dell' esperto Agricoltore.

E quì io mi rivolgo ai Fittabili, e a tutti quegli specialmente della parte inferiore di questa Provincia, i quali sono più avezzi all' enunciato scavamento, ed hanno i loro campi comunemente di poca estensio-

ſione; e per conſeguenza ſon' eſſi più ſoggetti a ſentire gli effetti della detta umidità, e così mi fo loro a favellare. Se i voſtri cavi, e foſſi foſſero d' una proporzionata larghezza al corpo d' acqua, che in eſſi voi conducete, ſe il fondo de' medeſimi foſſe in piano colle ſoglie de' voſtri ponti, canali, incaſtri, quanto ſpeditamente ſi ſcaricherebbero delle loro acque, terminato l' adacquamento, e così rimarebbbero eſſi preſto preſto privi del ſoverchio umore! Quanto più abbondanti ſarebbero in tal caſo i frutti de' campi coerenti! Quanto più ſaporiti, e ſoſtanzioſi riuſcirebbero i paſcoli de' medeſimi! E per conſeguenza quanto più abbondante ſarebbe il latte delle voſtre vacche; e quante volte più perfetto riuſcirebbe il principale voſtro prodotto del formaggio, che bene ſpeſſo vi tocca d' averlo, come

voi

voi dite, fallato nella fabbrica: benchè questa non sia sempre la cagione di tale notabilissimo vostro danno; ma alcune volte la qualità medesima del latte, che i vostri Fabbricatori chiamano rabbioso; poichè procedendo egli dai riferiti pascoli soverchiamente umidi, ha in sè stesso una cert' acrimonia, che ritiene ancora dappoichè egli è coagulato in formaggio: e voi in cotali circostanze vi perdete talvolta il quarto del prezzo senz' accorgervi della cagione del vostro male.

Odasi ora qual' altra dannosa conseguenza apportino le succennate sezioni, e soglie rispettivamente più anguste, ed elevate, come si è più d'una volta asserito. L' acqua sopravegnente ne' cavi, e fossi menzionati, che in passando per l' anzidette sezioni accellera il suo moto, e sboccando dalle medesime si

rende velocissima, giù quivi traboccando dalle soglie al fondo de' cavi e fossi, e dal medesimo riflessa, con vorticosi giri va ad urtare, e corrodere le rive laterali, ove formansi ampj profondi seni; perdendosi anche in tale guisa altra quantità considerevole di terreno. Per rimediare in parte a questo danno talvolta vi si appongono immediatamente di sotto alle succennate sezioni canali di legno d'ordinario larghi, come lo sbocco delle medesime sezioni, e per lo più inclinati al fondo de' cavi, e fossi: Ed ecco come vieppiù aggravansi le spese a' Signori Locatori nel dovere mantenere tali canali, che il più delle volte in vece di essere proficui, sono essi la cagione di maggior danno, come prometto di dimostrare in fine della presente, proponendo il modo d'apporgli, ove sia necessario, coll' in-

tento

tento di preservare dalla corrosione il terreno ad essi adjacente.

Se a tant'altre buone qualità, che sono proprie di questa Lodigiana Provincia, quella s'accoppiasse della perfezione, e salubrità dell' aere, ella sarebbe a mio credere, una delle più commendevoli Provincie della nostra Italia, e forse forse poche sarebbero quelle dell' Europa intiera, che a lei la preferenza potessero contendere. Ma non dirò io già, che l'ambiente d'essa sia de' più nocivi, e morbosi: dirò soltanto, che alquanto umido egli è, grossolano, e pesante: E tuttochè adesso influisca l'aria sottile, e purgata de' vicini colli, e monti; ciò nulla ostante, prevalendo le cause, lo rendono talvolta mal confacente all' umana conservazione, e massime a quelli, che non sono nativi, o fino dalla loro fanciulezza

in esso dimoranti. Una delle principali cagioni di questo grave male si è la quantità dell'acque, che stanno tutto, o quasi tutto l'anno rinchiuse, e stagnanti in quegli ampj, e profondi cavi, e fossi, di cui tanto sopra favellammo. Si reputa talvolta mal sano quel soggiorno, che presso egli sia ad una stagnante fossa, e ancor peggiore quell'altro, il quale sia da simili acque stagnanti totalmente circondato. Ma io dico: il Lodigiano non è egli quasi tutto così? Non è quasi ogni campo circonscritto da tanti stagnanti fossi, e cavi, resi tali da tanti scavamenti di sopra commemorati? Ogni carogna, ogni altra immondezza, quasi tutto si getta all' acqua corrente, affine di presto presto allontanarlo, e trasportarlo al Fiume. E' buono assai, naturale il mezzo, ma egli è defrau-

dato

dato dall' abuso di scavare i fossi, e cavi, i quali in vece di sgombrare speditamente cotali fetide materie, le trattengono deposte ne' loro profondi scavamenti. E di quì ne viene, che tali acque, oltre alla mala qualità di stagnanti, divengono talvolta imputridite, comunicando all' aria la pessima qualità loro cotanto nociva alla salute degli uomini. Ma per investigare, e descrivere al vivo i tristissimi effetti, che da questo capo ne derivano, necessaria sarebbe la penna d' uno scienziato Fisico. Spero ciò non ostante, che molti amanti della verità, e per solo effetto d' inavvertenza in esso vizio già caduti, si risveglieranno al solo sentirsi ricodare quel poco, che io ho saputo a tale proposito di sovra esporre; ed abbandonando essi intieramente il passato sistema, utili si

renderanno a se medesimi, e alla Lodigiana Repubblica. E chi sa, ora debbo ancora soggiungere, che l'acque sopra enunciate stagnanti, e talvolta fracide, che si danno a bere senza riguardo a bestiami bovini, non siano esse, che infettano i loro visceri, intaccandogli ora ne' polmoni, ora nella corata, ora nella milza, e in tant' altre parti intestine, che io non so descrivere? Ma so io bene, che tali malori mai non cessano a grave danno di questa Provincia, e forse forse perchè mai non se ne toglie la causa produttrice.

L' ultima conseguenza, che restami ad esporre ella è forse più dannosa d' ogni altra di sopra commemorata. Una manifesta continua usurpazione si può chiamare originata da una smoderata passione d'avvantaggiare a costo altrui. Di quella

in-

indiſcretezza io parlo, con cui ſoglionſi più che in ogn' altro ſito ſcavare i foſſi, e cavi dietro le ſtrade, non riſpettando tampoco quelle di Regia appartenenza, le quali, ſe ſi ſoſtengono in un eſſere conveniente, egli è perchè ſon eſſe d' ordinario inſtituite di molta larghezza, e vengono dalle Comunità, cui ſpetta la manutenzione, di tempo in tempo riparate; non così delle comunali, per le quali non ſi trova oggidì chi le abbia a racconciare: imputandoſi ſcambievolmente la Comunità col fronteggiante la mancanza di tale dovere; e intanto ſoffre il Pubblico, e il Paſſaggiere. Scavanſi, e ſprofondanſi que' foſſi, o cavi, che ſono dietro tali ſtrade ſenza riguardo fino alla ſommità delle rive perpendicolarmente; e talvolta alcuna di queſte reſa per fino concava, io l'ho veduta; e di conſeguenza coll' ine-

vitabile loro dirupamento s' allargano i predetti fossi, e cavi, e s'angustiano le strade a segno, che alcune si sono già rese inacessibili, e molte altre angustissime, e pericolose. E' cosa lagrimevole il vederle l' inverno coperte d' un altissimo fango, ed acqua, con frequenti profonde buche ripiene pure di fango, e d'acqua; e il povero Passaggiere, che per l'angustia del sito non ha luogo di potere schivare tali perigli, è necessitato entrarvi dentro alla disperata, affine di proseguire il suo camino, e se per disgrazia gli avviene, come pur troppo sovente accade, di ribaltare di cavallo, o di calesso, giù traboccando in quegli ampj profondi cavi, o fossi ripieni d' acqua, e di fango, se pronto non è il soccorso, che lontano talvolta egli è, e talvolta non è sperabile, miseramente egli vi debbe

pe-

perire. Così pure avviene bene spesso, a Buoi, Cavalli, e simili Animali tiranti carri, ed altri stromenti di condotta carichi di robbe, generi, e mercanzie, i quali ribaltando, e giù precipitando negli anzidetti cavi, e fossi, nelle loro tirelle inviluppati, difficilmente si possono sottrarre, e il più delle volte vi debbono essi pure perire, con loro rovinandosi gli stromenti, le robbe, i generi, e le mercanzie. Eppure a tanti mali non pensano gli Autori medesimi, a'quali, deh quante volte, saranno accadute simili disgrazie! E quante volte saranno essi stati obbligati a starsene come sequestrati alle loro case di campagna a cagione di tali strade pericolose, e impraticabili, lontani da' Borghi, dalle Città con pregiudizio di que' loro affari, che ivi trattare si sogliono?

Ma quante obbjezioni io qui mi

sento

ſento fatte, e propoſte eziandio da alcuni Poſſeſſori, e Coltivatori de' proprj fondi, i quali per mancanza di debita riſleſſione, andando dietro alla comune, non s'attengono alla lodevole condotta di chi in vece di ſcavare ſoverchiamente i proprj cavi, e foſſi, li va a poco a poco reſtringendo, e guadagnando terreno!

Sento dunque chi mi dice: Primo. La terra, di cui ſi tratta, reſa graſſa per tanto fogliame, e per altri eſcrementi in eſſa depoſti, e miſchiati, ella è aſſai proficua al prato, ſu cui ſi ſparge; e ſe da prima vien eſſa, come da alcuni ſi ſuole, buttandoſi, e ributtandoſi, ben bene minuzzata, megliore ancora ella ſi rende per il fondo. E di fatto, dice queſti, molto più anticipate, e verdeggianti ſi veggono nella primavera ſpuntare l' erbe in que' prati, ſu

quali

quali siasi sparsa tale terra. Secondo. Altri rilevano, che il terreno, che si perde nella succennata dilatazione de' cavi, e de' fossi, e quello ancora, che viene occupato dalla terra scavata, egli sarebbe poi di poco frutto, come quello, che presta tanto alimento agli alberi, e viene da' medesimi cotanto ombreggiato. Terzo. Altri pure adducono, che il tenere ben allargati, e profondi i cavi, e fossi in modo, che contengano, e conservino a lungo tempo una grande quantità d' acqua, egli è necessario per macerare il lino, e abbeverare i bestiami, massime nella primavera in tempo dell' asciutto di Muzza. Quarto. Soggiungono poi altri, che tali allargamenti, e profondità di cavi, e fossi fanno, che l' acqua sopravvenga, e scorra più libera, e spedita ad irrigare i loro fondi. Quinto. Finalmente v' è chi

chi afferifce, che le dilatazioni fuccennate provengono dalle corrofioni dell' acque medefime, e non già dai riferiti fcavamenti.

A tutti io ora rifpondo. Primo la fopra enunciata terra fcavata, che fi crede tanto proficua, ella è per lo più di quella, che fi rilafcia dalle rive per cagione di tali fcavamenti, e di confeguenza effa non può effere che magra, tal volta troppo fabbiofa, e talvolta troppo cretofa. Nè il fogliame in effa caduto, e mifchiato egli è da sè folo materia atta ad ingraffarla. Siccome pure le depofizioni, che nella medefima fi poteffero fare procedenti foltanto dall' acqua fopravvegnente, fono d'ordinario di fomigliante terra dirupata, e corrofa dalla medefima, e fe qualche efcremento effa talvolta feco tragge, egli è accidentale, e di niun conto, il quale in quefto cafo

può

può fare l' effetto, che farebbe un bicchiere di vino infuso in un secchione d' acqua, riguardo a darle sapore.

E qui mi viene in acconcio di raccordare di guardarsi bene di scavare, e poi spargere su prati certa sorta di terra cretosa, perchè sogliono dire i nostri pratici, e avveduti Agricoltori, che essa guasta il fondo: eppure tanti ve ne sono, che di questa ne fanno continuo uso; e in cotal guisa rovinano il fondo, e sè medesimi; e si va dappoi commemorando la fortuna del Fittabile loro antecessore, e detestando la propria mala sorte, a cui attribuiscono le loro perdite, e non s' avvedono ch' essi sono la cagione del lor male.

La regola di minuzzare la terra, qualunque essa sia, buttandola, e ributtandola, prima di spargerla su prati, ella è mai sempre lodevole,

e vantaggiosa, massime quando tal' opera si faccia nel caldo l'estate, e sia tale terra esposta a ricevere i raggi del Sole, i quali asciugandola, estragono da essa quell'umore soverchio, che la rendeva fangosa, e come di palude: e se sarà questa della cattiva natura di sopra enunciata, verrà in cotal guisa a temperarsi alquanto la sua malignità; e se sarà di buona sorta, di cui accordo benissimo trovarsene, come dirò in appresso, verrà sempre più a rendersi buona, anche per ragione, che voltata, e rivoltata, sempre più si sarà imbevuta di sali benefici a lei comunicati dall' aria medesima. Ma con tutto ciò ella sarà sempre di molto più magra, che la cotica de' prati, la quale è divenuta tale, verdeggiante, e fruttifera a forza di concime, e non di terra. E come mai dunque potrà la succenna-

ta terra ingraſſare, come ſi pretende, le cotiche de' prati? Laſcio tale riflesſione agli intelligenti, e agli altri propongo da conſiderare a maniera di paragone, ſe ad una porzione di vino ſi poſſa accreſcere alcun vigore dalla unione di un'altra parte dello ſteſſo vino meſcolato con acqua.

L'effetto, che beniſſimo ſi vede, nello ſpuntare, e verdeggiare dell' erbe con qualche anticipazione la Primavera, ove ſiaſi ſparſa tale terra ſu prati, egli è quel d'eſſo, che farebbe una coperta poſta l'inverno ſopra qualunque terreno, o pianta, per preſervarli dal rigore del freddo, come quello, che chiudendone i pori, concentra loro il vigore, e in cotal guiſa riparati, ſono eſſi più pronti la Primavera a germogliare. Così è del prato coperto della ſuccennata terra; ma non pertanto a capo d'anno avrà egli prodotto

di

di più di quello avrebbe fatto ſenza tale coperta, che anzi egli è certo, che, ſe troppo abbondante foſſe la terra ſopra ſparſavi, ſaragli di notabiliſſimo danno, coll' impedire, che la cotica ſenta il rigore proficuo della ſtagione: eſſendo notoria l' oſſervazione, che quando l' inverno continua ad eſſer mite, ſcarſeggia in quell' anno d' ogni frutto la campagna; e per lo contrario, quand' egli è ben rigido, e ben gelato, di tutto eſſa abbonda.

Un oſſervazione io ſoggiungo, che far ſi può da chiunque; ed è, che la terra ſopramentovata ſcavata da' foſſi, o cavi in tempo, che ſta ammucchiata ſulle rive, altro non produce, che paluſtri erbaggi, e ſpecialmente di quell' erba, che chiamano i Bottanici *Perſicaria Acris*, e noi volgarmente diciamo *Bruſabocca*, la quale è talmente acrimo-

moniofa, che, fe noi la mettiamo in bocca, pizzica come il pepe a segno di non poterla foffrire. Quefta grande acrimonia fa conofcere la qualità della terra, in cui tal erba fi genera. Figuriamoci ora qual forta d'alimento può apprestare questa terra medefima al trifoglio, e ad altre erbe naturali del prato, ove effa fi fparge? Io fono di parere, che dallo fpargere fu'prati in abbondanza di cotal terra n'avvenga, che difficilmente riefca bene nella fabbrica il formaggio per l'acrimonia del latte proveniente da sì fatti pafcoli.

Due forti di terra diverfa dall' anzidetta io accordo vantaggiofa, e benefica al prato, fu cui fi fparga nel modo fovra indicato, cioè non di troppo abbondante. Tale fi è quella, che partecipa del fabbiofo, e fi chiama da noftri Agricoltori

Volpina, perchè ella è veramente di colore somigliante al pelo della Volpe, la qual terra d'ordinario non si scava da' fossi, ma si leva da' fondi alti di simile natura. Ammucchiata questa, e buttata, e ributtata, affine di renderla vieppiù buona, si sparga sopra que' prati, i quali sono di terreno troppo tenaci, che, ad essi incorporata, separerà la tenacità loro, e li renderà molto più fruttiferi: e se al contrario si spargerà terra tenace disposta, come sopra, su terreno di troppo sabbioso, si avrà l'effetto medesimo nel frutto.

Ottima si è poi per l'uso accennato quell'altra terra, che scavasi anche da' fossi, o da' cavi, i quali per altro sono pochissimi, e appena uno ve n'ha talvolta in una Possessione, e molte di queste ne sono affatto prive, quella terra, io

dico, che imbevuta ſia del ſucco del lettame dopo eſſere ſtata poſta ſotto di eſſo, oppure al fondo de' foſſi, e de' cavi, ne' quali ſi ſcarichi, e ſi ſtagni tale umore: ſiccome aſſai buona ſarà ancor quella, che ſi prenda dal fondo di que' cavi, ne' quali ſi ſcarica grande quantità d'eſcrementi, come ſarebbe d' un cavo, che ſerviſſe allo ſpurgo d' una Città, d'un groſſo Borgo, ed in altre conſimili guiſe; de' quali condotti però appena alcuni pochi ſe ne troveranno in una intera Provincia. Il buon effetto, che ſi produrrà nel fondo sì dall' una che dall' altra terra, paragonabile quaſi al concime ſteſſo, non conviene, che io lo ſpieghi, eſſendo troppo di per sè chiaro, e manifeſto.

II. Egli è veriſſimo, che il terreno, il quale ſi perde nella predetta dilatazione, e quello ancora,

che vien occcupato dalla terra ſcavata, ſarebbe di minore prodotto, come quello, che preſterebbe alimento agli Alberi, e verrebbe da' medeſimi ombreggiato; ma egli è altresì veriſſimo, che a queſto viene ſoſtituito altro terreno ſottopoſto al medeſimo danno, il quale prima di tale dilatazione era più lontano dai foſſi, e da' cavi ſopraccennati; e di conſeguenza era egli più fruttifero, che ora non è.

III. La neceſſità da alcuni allegata de' cavi allargati, e profondi, per macerare il lino, ed abbeverare i beſtiami, è del tutto inſuſiſtente. Ognuno sà, che alcun di tai cavi è bensì neceſſario per tal uſo, ma non tanti, quanti ve ne ſono ai lati di tutti, o quaſi tutti i campi?

IV. Che l' acqua ne' cavi più allargati, e più profondi nel modo ſur-

ſurriferito ſcorra più libera, e più ſpedita, io lo credo un preteſto in alcuni, ed in alcuni altri un erronea credenza; e tanto più mi conſermo in queſt' ultima mia opinione, quanto più francamente riferiſcono alcuni celebri moderni Scrittori d' Idraulica d' avere riconoſciuta per ſoverchia una tale dilatazione, ancorchè eſeguita in ſiti importantiſſimi, e da chi non poteva avere altro fine, che di procacciarſi qualche vantaggio. Di fatti il fu dottiſſimo Padre, indi Sig. Abbate Lecchi nella ſua Storia del corſo de' tre Torrenti, Bozzente, Tradate, e Gardaluſo, alla parte terza, capitolo ſecondo riferiſce, che nel Territorio di Tradate fu data all' alveo di quel Torrente una ſoverchia larghezza, per dare un corſo più libero all' acque del medeſimo, il che cagionò dippoi maggior danno;

e perciò dall' anzidetto Sig. Abbate fu disapprovata tal' opera; proponendo esso, poco più innanzi al luogo citato, il riordinamento dell' accennato alveo, col doverlo restringere, appoggiato egli, non solo alle profonde sue cognizioni, ma alle dottrine eziandio del celebre Sig. Viviani, il quale, rapporto al Fiume Arno, nel suo secondo discorso, consiglia lo stesso restringimento, affine di dare più spedito corso all' acqua, per ragione, che *reciprocandosi le sezioni con le velocità, queste altrettanto s' accrescano, quanto quelle si scemano*: sono parole dello stesso Sig. Abbate Lecchi. E quant' altri celebri Professori d' Idrostatica io potrei qui nominare, che per brevità tralascio, i quali si sono trovati in somiglianti casi di dovere proporre tale restringimento, per rimediare ai mali cagionati dal sover-

verchio allargamento, accrescendo essi in cotal guisa il moto, e la velocità nelle acque, le quali si erano rallentate di corso con produzione di tristissimi effetti? Non voglio però ommettere quanto rapporta a questo proposito il non mai abbastanza commendato Sig. Guglielmini, bravissimo Maestro di queste scienze, nel suo trattato della natura de' Fiumi al capitolo quarto, nell' ultima parte dell' epilogo, che esso fa di quanto ha trattato nell' anzidetto capitolo, ove così egli s' esprime: *Finalmente, che i Fiumi, i quali portano eguali quantità d' acqua, quanto saranno più ristretti, saranno anche più veloci; e perciò nelle sezioni più strette del medesimo Fiume s' osserva maggior velocità di corso.*

Mi obbjetteranno alcuni, che le autorità, e dottrine da me citate sono applicate a' Fiumi, ed a Torren-

ti, ma non saranno applicabili a piccoli canali d'acque correnti, o di Roggie. Alcuni la crederanno forse così; ma i Periti in simili materie diranno, che l'acqua nel suo corso naturale osserva le medesime leggi, tanto ne' Fiumi, e ne' Torrenti, quanto ne' piccioli canali, o nelle Roggie.

Da quanto ho detto mi lusingo, che gl'Intelligenti (se pur tal uno ve n'ha, che dubitasse del mio assunto) resteranno essi pure paghi, e persuasi della verità ad esso loro dimostrata. Ora mi rivolgo agli altri, e loro propongo da osservare attentamente coll'occhio, se l'acqua corrente in uno de' cavi sopra enunciati sia più veloce nelle sezioni ristrette, o in quelle altre più allargate del medesimo cavo. Di più loro propongo da osservare, se l'acqua, che passa per un tronco di cavo

in-

intermedio a due edifizj, regolata dalle ſponde, e ſoglie de' medeſimi, ove ella paſſa dalla ſezione riſtretta alla più allargata (che tanti ve ne ſono di queſti ſregolati cavi) ſi faccia più baſſa ſenſibilmente di pelo, e così paſſando di bel nuovo dall' anzidetta ſezione più allargata ad un' altra più riſtretta, ſe eſſa ſenſibilmente s'alzi di pelo? Ognuno mi dirà ſempre di nò. Dunque, io dico, la medeſima quantità d'acqua, dovendo paſſare per una ſezione più riſtretta, per dover reſtare di eguale altezza di pelo di quell'altra, che paſſa per la ſezione più larga, dovrà neceſſariamente affrettare il ſuo corſo, e così vicendevolmente dovrà fare quella, che paſſerà per la ſezione più larga, rallentando il ſuo moto. Se così è, che neceſſità ſaravvi d'allargare cotanto i foſſi, ed i cavi, di cui ſi tratta, l'acqua de'

qua-

quali debbe neceſſariamente paſſare inferiormente per ſezioni più riſtrette, e con eguale altezza di pelo, o almeno con inſenſibile divario? Di più, che neceſſità ſi può mai addurre di maggior allargamento al principio, o alla fine di un tronco di cavo, quando il fine, il mezzo, o il principio d eſſo ſia molto più riſtretto? Se non patiſce eſcreſcenza inondante la parte larga per le ragioni di ſopra addotte, non la patirà neppur la riſtretta; Dunque lo ſcavamento,da cui ne deriva dippoi la dilatazione, non è di quella neceſſità, che ſi vorrebbe, cioè per rendere più libera, e ſpedita l'acqua, che anzi eſſa ſi ritarda di molto; ma egli è piuttoſto una premura, d'avere la terra da ſpargere ſu prati, la quale fa poi gli effetti di ſopra oſſervati. Da tutto ciò ſi raccoglie, che, per rendere più

ſpe-

ſpedita di corſo l'acqua, è d'uopo ſtringere que' cavi cotanto allargati, e non già vieppiù allargarli, come tuttavia ſi va facendo.

Non vorrei però, che s'applicaſſe malamente cotale raccomandato reſtringimento, perciocchè, ricordandomi d'avere io poco innanzi aſſerito, che i cavi debbon eſſere in ragione del corpo d'acqua, che in eſſi condur ſi debbe, non vorrei, che alcuni la penſaſſero materialmente, come la penſavano quelli, che viſſero prima del celebre Padre Caſtelli, che fu il primo ſcopritore di tale in allora comune errore: Come pure non vorrei, che altri riflettendo a quanto ho detto di ſopra dell' accreſcimento d'altezza di pelo, la penſaſſero, come la penſa il Sig. Genetè, moderno Autore Franceſe, perciocchè in un con eſſo lui

lui s' ingannerebbero eglino apertamente. Credevano i primi, che in un canale d'acqua corrente, in ragione dell' accrefcimento, che in esso si facesse di nuova acqua, s'aumentasse l'altezza del pelo della medesima. Per esempio, essendo l'acqua dieci, e l'altezza d'essa cinque, duplicandosi il corpo d'acqua sino a venti, l'altezza divenisse anch' essa duplicata sino a dieci. Ha scritto, non ha guari, l'accennato Sig. Genetè, che in un canale d'acqua corrente a misura, che si va moltiplicando l'acqua, coll' istessa ragione va crescendo la sua velocità, e perciò tale acqua mai non s'accrescerà d'altezza, o almeno l'accrescimento d'essa altezza, anche in caso di grande moltiplicazione d'acqua, non sarà molto sensibile.

A disinganno però de' primi sopraccennati scrisse il nominato Padre Castelli nelle sue dimostrazioni geometriche della misura dell'acque correnti con uno sperimento alla mano d'un canale inclinato. Il famoso Cassini replicò tale sperimento del Castelli in Roma l'anno 1682., come si legge nella raccolta di Bologna stampata nel detto anno. Il Barattieri ingegnosamente ha fatto un altro sperimento in un vero acquedotto, ossia in una Roggia, com'egli riferisce nel suo secondo libro d'Architettura d'acque, e tutti e tre questi Scrittori hanno riconosciuto nel caso sovra esposto, che le quantità dell'acqua corrente in una regolata sezione sono in ragione duplicata delle altezze, e le altezze in ragione subduplicata delle quantità, ossia per parlare d'altra maniera, le altezze sono come la radice qua-

quadrata delle quantità rispettive, e le quantità sono come i quadrati delle rispettive altezze. Il celebre Padre Grandi, al cui parere, e sistema io m'appiglierei, nel suo trattato del movimento dell'acque al capitolo terzo dice nel caso medesimo, che le quantità d'acqua succennate sono in ragione composta della velocità media della prima quantità alla seconda, e della prima alla seconda altezza.

In confutazione del sistema adottato dal Sig. Genetè, come si osserva nella recente Raccolta stampata in Parma, ha scritto valorosamente il Sig. Dott. Teodoro Bonatti Matematico di Ferrara. Questo, non solo con rapportate, e ben applicate autorità, ma eziandio coi proprj ingegnosi sperimenti eseguiti in Ferrara alla presenza di quell' Eminentissimo Legato, e di tant'al-

tri per condizione, e per intelligenza distinti Signori, (le quali prove furono replicate in Roma, in diversa foggia sotto gli occhi di varj Eminentissimi Signori Cardinali, e tant' altri ragguardevoli, ed eruditi Personaggi) ha convinto della verità, in contrario di quanto ha insegnato il suddetto Sig. Genetè. E a dir vero, quanto sarebbe benefica alla nostra Lombardia, ed a tant' altre Provincie la legge addotta dal Sig. Genetè? Ma pur troppo si provano ogni tratto gli effetti di una legge a quella di molto contraria. Se fosse vero ciò, che rapporta esso Sig. Genetè, val a dire, che duplicandosi, e triplicandosi in un canale la quantità d'acqua corrente, toltone qualunque impedimento, l'altezza della medesima non s'accresca, o almeno tale accrescimento fino nella triplicità sia

ben

ben di poco, e insensibile, e che per fino settuplicandosi la quantità d'acqua anzidetta, la sua altezza, che nell'unità era parti ventiquattro, non s'aumenti che di due parti, e mezza, mai non si vedrebbero rialzarsi, come fanno cotanto, e sì sovente, le acque del Pò, dell'Adda, del Ticino, e di tant'altri Fiumi, e Torrenti, i quali pur troppo sono giunti talvolta, duplicando, e triplicando la loro ordinaria altezza, per fino a sormontare la sommità degli altissimi loro argini, inondando tante fruttifere campagne, e rovinando affatto i frutti loro pendenti. Dalla digressione ritorno al mio proposito, raccomandando la restrizione di que' smisurati fossi, e cavi nel modo, che io verrò in appresso a dinotare.

V. Che l'acque correnti, e massime le perenni corrodano talvolta

le

le rive principalmente nelle rivolte, e tortuosità de' cavi loro, è fuor d' ogni dubbio, nè si possono questi danni affatto togliere, ed impedire per quegli accidentali ostacoli, che bene spesso sopravvengono nell' acqua medesima. Questi dirigono la corrente ad urtare per lo più nelle rive, dalle quali essendo con pari direzione ripercossa, e spinta alle rive opposte, sì l'une che l' altre corrode incessantemente. In cotal guisa que' cavi, che probabilmente furono formati a linea retta, o almeno a tronco per tronco retto, si sono tutti disposti in una linea tortuosa, e serpeggiante. Ad un tal guasto però può avere di molto contribuito anche il condannato scavamento, oppure l' irregolare spurgo, che si sarà fatto, e che si va pur troppo tuttavia facendo, come vedrassi in appresso. Ma

questi cavi d'acqua perenne sono pochi, e appena uno talvolta ve ne ha, che passi per una Possessione, e costeggi qualche campo della medesima: Eppure tutti, o pressochè tutti i cavi, ed i fossi ai lati de' campi d'ogni Possessione sono eccessivamente allargati, non per altra cagione, che pel continuo scavamento, che in essi si è fatto. E que' fossi, dico io, che si chiamano morti, ed i quali sono in sì gran numero, cioè quelli, che non servono, che a dividere campo da campo, o campo da strada, e non hanno communicazione con alcun'altro cavo d'acqua corrente, e perchè si vanno sì altamente collo scavo profondando, ed allargando? Sono questi i peggiori di tutti, perciocchè, restando in essi continuamente stagnante l'acqua, che proviene dalle pioggie, o dallo scolo

de'

de' campi coerenti, essa s' imputridisce, e tramandando cattivissime esalazioni, produce dappoi que' tristi effetti, che di sopra si sono dimostrati.

Si conchiuda dunque, che l' utilità prodotta dalla terra estratta dalli predetti cavi non è poi tanta quanta si crede; ma, quand' anche fosse maggiore, non si deve considerare, perchè i danni, che apporta lo scavamento, sono di gran lunga maggiori de' vantaggi, che può recare la terra scavata.

Se mai per avventura giungesse a cognizione del Principe il grave abuso da me sovra esposto, provvido, come egli è mai sempre, ed intento al vantaggio, alla felicità, ed alla conservazione di questi suoi fedelissimi Sudditi; mi lusingo, che troverebbe ben egli il modo di correggere cotal pernicioso costume,

 col

col proibirne rigorosamente la pratica. Per quello almeno, che si attiene alli Signori Locatori de' Fondi, punto non dubito, che persuasi essi della da me loro esposta verità, in vista del pubblico, e del privato loro bene, cercheranno con ogni premura quel mezzo, che sia più sicuro per togliere, ed estirpare un così pregiudicievole abuso, col vietarlo per patto espresso nelle rispettive loro investiture, e col permettere soltanto il vero spurgo dove, e quando sia necessario nel modo, che io esporrò in appresso.

Vengo ora a dimostrare, come s'abbia senza grave spesa, e insensibilmente a restringere, ed elevare di fondo que' fossi, e cavi di sopra menzionati di troppo allargati, e profondi, e come ridurre si possano a poco a poco a quella sola misura, e capacità, che sia bastevo-

vole,

le, e proporzionata al corpo d'acqua, che in essi deve trascorrere. Non è difficile da capirsi, che l'acqua corrente nel Lodigiano, quantunque d'ordinario proveniente da limpida origine, nel suo cammino essa si mescoli di parti arenose, o terree, col radere, che fa il fondo, e le sponde de' suoi condotti. Per altre simili materie ancora, che li scoli delle campagne, o d' altri condotti influenti in essa trasportano, si rende talvolta del tutto torbida. Questo però suole per lo più accadere nelle piene, al cessare delle quali cessa d' ordinario anche l' affluenza delle accennate materie; e rapporto alle già introdotte, prevalendo il peso loro alla forza, e celerità dell' acqua già infiacchita, è d' uopo, che esse cadano, e si depongano al fondo, ed ivi s' arrestino in maggior copia dove questo

è più concavo, e meno elevato. Con tali adunate materie in breve ſpazio di tempo, ſe ſi tralaſcierà di ſcavare, ſi ſpianeranno gli anzidetti foſſi, e cavi, e ſi riduranno di fondo piano, ed uguale. Siccome però dopo tale riduzione continueranno a farſi tuttavia le depoſizioni ſuddette, ed il fondo in allora s' innalzerà a poco a poco ſopra al piano delle ſoglie degli edifizj inferiori, e ſuperiori; così in tal caſo ſarà neceſſario uno ſpurgo proporzionato, il quale, ſecondo le buone regole, ſi fa la primavera in tempo dell' aſciuto di Muzza. La terra, che nell' aſſegnato ſpurgo ſi leverà dal mezzo del cavo, o del foſſo, intanto che ſarà molle, e fangoſa ſi addatterà col badile alle rive, come ſanno beniſſimo fare, quando vogliono, o per meglio dire, quando ſono comandati i noſtri Contadini.

dini. Rimarginandosi in tale maniera le rive, riacquisteranno a poco a poco, e in replicate volte il perduto terreno, e pendio, essia la scarpa; e colla continuazione di quest' opera si verranno a restringere li succennati fossi, e cavi, ed a ridursi ad una regolare dimensione proporzionata al corpo d'acqua in essi condotta.

Colla regola stessa si potranno anche rettificare que' piccioli contorcimenti, che si saranno fatti nelle rive succennate per qualche accidentale dirupamento. Questa regola però non può avere luogo, ove le materie deposte sieno arenose, perchè queste arenose materie d' ordinario non si trovano, che ne' fossi, o ne' cavi in poca distanza dalle bocche, per le quali si estrae l'acqua derivata dal canale di Muzza, ne' quali fossi, o cavi non si sogliono

fare gli ſcavamenti ſurriferiti, nè quivi poſſono reſtare rinchiuſe, e ſtagnanti l'acque a lungo tempo nel modo di ſopra notato.

Ridotti così i cavi, ed i foſſi alla loro regolarità, continueranno a deporſi ſul fondo d'eſſi le ſuccennate materie, le quali ſi dovranno neceſſariamente levare, come ſi è detto di ſopra, fino al riferito piano; e tali materie, quando non ſieno arenoſe, ma bensì terree, e ridondanti di pingue bitume, probabiliſſimamente ſaranno di qualità megliore, che non è la terra, che ſi va ſcavando nel modo più volte dinotato. In tal caſo accordo beniſſimo, che ſi poſſano anche ſpargere ſu' prati con qualque utilità, ricordando però di bel nuovo d'eſaminare bene la qualità di tali materie, per ſervirſene ſoltanto, dove poſſono eſſere proficue, e dopo molto

to

to tempo, che si saranno estratte da' cavi, e da' fossi, e dapoichè saranno state più volte mosse, e rimosse, e ben bene minuzzate.

Se tali regole si fossero con esattezza osservate sino dal principio della costruzione de' cavi, ed anche ne' tempi successivi, tanti, e tanti canali non sarebbero divenuti, come ora sono, sì tortuosi, occupando anche in tale guisa uno spazio di terreno molto maggiore del bisogno, il qual terreno può dirsi perciò totalmente perduto, non senza grave danno dei Possessori. Contro il prescritto però da sì buone, ed utili regole, sovente si fanno gli spurghi senza alcun riguardo, tagliando giù perpendicolarmente le rive, scavando or quà, or là, e talvolta sprofondando, ed allargando i canali senza veruna necessità; di quì poi ne deriva quella

tanto

tanto irregolare diversione dell' acque, la quale cagiona in appresso corrosioni, e tortuosità senza fine, e per cui si toglie alle rive quella scarpa, che loro è tanto necessaria, per resister di più all' impetuosità dell' acqua, e per mantenersi men tortuose.

E' sentimento del Sig. Guglielmini, che tali rive disposte a piano inclinato sieno più resistenti all' impeto dell' acqua, così dichiarandosi egli nel suo trattato della natura de' Fiumi al lib. 10. p.p. sopra gli effetti delle piene: *E quindi è, dice il medesimo, che le ripe, che stanno a perpendicolo sul pelo dell' acqua, sono più facili a corrodersi; e perciò utile è il consiglio di quelli, che scaricano le ripe de' froldi, cioè, che le dispongono ad un piano inclinato all' orizzonte, sì perchè questa situazione più resiste all' impeto del Fiume, sì perchè*

le

le corrosioni inferiori non cagionano così grande staccamento di terra nelle parti superiori della sponda. Un cavo diritto d' acqua corrente, quantunque formato in terreno tenace, se le sponde saranno perpendicolari, e il fondo non sarà piano, in brieve spazio di tempo si renderà di molto più largo, e più tortuoso; imperciocchè, dovendo l'acqua piegarsi di quà, e di là a misura de' dossi, e delle concavità, che saranno sul fondo, il filone dovrà urtare or nell'una, ed ora nell' altra sponda. Per questi replicati urti si fanno ben molte, e continue corrosioni; e in questa guisa la parte superiore della ripa, che gravita sulla propria base già diminuita, conviene, che si stacchi a pezzo a pezzo, e cada al fondo del cavo. Formandosi poi nel fondo stesso per tale cagione de' dossi maggiori, vieppiù

più ſarà da queſti divertito dal mezzo del cavo il filone, e diretto contro le ſponde, le quali battute, e ribattute preſto preſto cadranno, e ſi diſporranno in una linea ſerpeggiante, di molto più lunga della primiera diritta. Ecco pertanto, come ſarà occupato da tale tortuoſa linea, e dalla dilatazione del cavo una maggior quantità di terreno. Non così accaderà, ſe il fondo del predetto cavo ſarà piano, e ſe le ſponde ſaranno con una conveniente ſcarpa: Allora il filone dell'acqua reſterà nel mezzo; reſiſteranno di più le rive alle corroſioni di qualche accidentale direzione della corrente contro di eſſe; e ſi potranno dippoi agevolmente riſarcire, ed anche ridurre colle regole di ſopra eſpoſte alla primiera loro diritta poſizione. Io ne ho molte prove, e ſegnatamente in un lungo tratto di

cavo

cavo della Roggia Trivulza, fatto formare in questa Provincia poco di sopra della terra detta di San Martino in istrada, ed intermedio ai beni del Sig. Marchese Villani. Tale cavo, quantunque in esso scorra un grosso corpo d' acqua d' oncie cinquantasei, non è più largo alla superficie della campagna di braccia sei, e al fondo di braccia tre, profondo tre in quattro braccia. Il suo fondo, stato regolato a corte tratte colla livella, è pianissimo, e le sue sponde hanno una conveniente scarpa. Sono già cinque anni, che questo cavo è in opera: eppure, come ognuno può vedere, egli è tuttora intatto, e dirittissimo nelle sue sponde, e tale si manterrà, finchè negli spurghi si osserveranno le regole sopra indicate, e soprattutto, finchè non si faranno in esso di quegli esorbitanti scavamenti,

ti, che sogliono sovente farsi da fronteggianti, per servirsi della terra da spargere su' prati, o per altro uso. Chi farà osservazione ai canali terrei d' acqua corrente nel Lodigiano, riscontrerà gli effetti da me commemorati: e chi metterà in esecuzione le regole da me proposte, proverà infallantemente i vantaggi da esse provenienti.

Ma io quì ben preveggo, che tal' uno desidererà di sapere con quali accertate regole s' abbiano a formare, o restringere gli accennati cavi rapporto alle loro dimensioni. Ne ho data di sopra una qualche idea in quello della Roggia Trivulza, il quale scarica liberamente il suo corpo d' acqua senza alcun ritardo, o rialzamento nelle parti superiori. Non è però certa la regola da me addotta, anzi ella può essere fallacissima; imperciocchè mol-

te diverſe circoſtanze poſſono produrre effetti molto diverſi. Conviene dunque ponderare la maggiore, o minore declività del fondo, ancorchè queſto ſembraſſe del tutto orizzontale; la maggiore, o minore preſſione del corpo d'acqua; la qualità del terreno, ſe tenace, o ſabbioſo; lo sbocco di qualche ſtabile, ed inferiore ſezione: coſe tutte neceſſarie da oſſervarſi per conſeguire un buon regolamento. Quelli, che non ſapranno operare, che colla pratica, potranno oſſervare attentamente una ſezione terrea delle più riſtrette, ove liberamente ſcorra un conſimile corpo d' acqua in conſimili circoſtanze, e di quella ſervirſi a maniera di modello. Ma quelli, che vorranno operare con maggior fondamento, è d' uopo, che la teorica eziandio apprendano; nè mancano opere d'inſigni Autori, che ſcriſſero d'Idro-

ſta-

ſtatica, le quali ſomminiſtrano i neceſſarj lumi, onde poter dedurre un buon ſiſtema. Tale ſi è il Guglielmini coll' erudite note del Manfredi; tale ſi è il Padre Grandi, e tali ſono tant' altri, fra i quali s'annoverano anche i moderni Scrittori, ed egregj Profeſſori, come il Sig. Abbate Boſcovich, il Sig. Abbate Lecchi, il Sig. Abbate Friſi, il Padre Re, ed altri, i quali per il loro profondo ſapere, e per la rara loro dottrina hanno ottenuto luogo nella Idraulica legislazione.

Paſſiamo ora ai canali di legno, che ſi ſottopongono, e continuamente ſi mantengono con grande ſpeſa allo sbocco degl' incaſtri, ed altri edifizj d' acqua, per difendere dalle corroſioni il terreno fronteggiante a tali sbocchi. Se i cavi delle acque correnti foſſero regolati, come ho detto di ſopra, ben pochi ſareb-

bero quegl' incaſtri, ed altri edifizj, a' quali foſſe neceſſario ſottoporre gli anzidetti canali; perciocchè eſſendo il fondo de' cavi in piano eguale alle ſoglie degli accennati edifizj, e le ſoglie degli edifizj potendo eſſere di larghezza eguale a quelle de' cavi loro, niun danno in tal caſo potrebbe cagionarſi dallo sbocco dell'acqua, nè al fondo inferiore de' cavi, nè alle rive laterali. Ma, ſiccome vi ſono anche de' cavi, pe' quali ſcorre talvolta un più groſſo corpo d'acqua, e perciò debbono eſſere di maggiore larghezza, e ne' quali, ſia per la ſpeſa della manutenzione delle porte più grandi, ovvero per la difficoltà di maneggiare tali porte, non torna bene il coſtruirvi edifizj, o incaſtri di ſezione sì larga quanta è la loro ampiezza, in tal caſo ſono neceſſarj gli accennati canali per ripararli dalle riferite cor-

rosioni. I medesimi canali neppur si possono risparmiare, affine d'evitare tali danni, dove l'acqua cada da un fondo elevato ad un altro più basso. E trattandosi dello stato presente, e finchè si siano ridotti a miglior forma i cavi, essi canali sono parimenti necessarj per il proposto fine, ovunque le soglie degli edifizj sieno notabilmente più elevate del fondo inferiore de' cavi, e le sezioni loro più anguste di quelle immediatamente inferiori a' cavi medesimi.

Veggiamo ora come sia disposta la massima parte degli accennati canali. Un alveo d'acqua corrente sarà esempigrazia largo in ragguaglio braccia sei, e le sezioni de' suoi incastri, od altri edifizj saranno larghe soltanto braccia due, o poco più. Ognuno può osservare, e comprendere, come si è detto altrove, che in passando l'acqua dalla sezione

più

più larga dell'alveo alla più angusta dell'incastro, od altro edifizio, accelera il suo moto, e per tale impeto già concepito, nel dilatarsi, che fa sortendo dall' angusta sezione, forz'è, che vada ad urtare alle sponde dell' alveo, formandovi un seno di corrosione. Oltrepassato un tal seno, infiacchita l' acqua dalla resistenza, che incontra nelle sponde, cessa dal corroderle, e se ne ritorna al suo moto equabile, supposto però sempre, che il fondo inferiore dell'alveo sia della stessa inclinazione, che ha il fondo superiore all'incastro, o a qualsisia altro edifizio. Che se all' angustia della sezione saravvi accoppiata anche la maggiore elevazione della soglia, ancora più ampio, e profondo si formerà il seno di corrosione nel modo altrove descritto.

I canali, che soglionsi quasi comunemente usare, per impedire le

accennate corrosioni, sono pressochè larghi come le sezioni degl' incastri, o altri edifizj; Nel caso pertanto proposto di sopra sarebbero di braccià due in larghezza, o poco più. Moltissimi di questi sono più bassi di sponda del pelo ordinario dell' acqua, e molti, ove si tratti che le soglie siano notabilmente più elevate, che non è il fondo degli alvei inferiori, sono ivi posti inclinati al fondo medesimo. Altro vantaggio però io non so riconoscere da' canali di cotal sorta, fuorchè quello d' allontanare la caduta dell' acqua dalle base, e dai fondamenti degli edifizj, per così togliere il pericolo di spiantarli, come pur troppo seguir potrebbe, allorchè l'acqua scadesse immediatamente. Del resto sono essi talvolta rimedj peggiori del male; imperciocchè, se sono posti orizzontalmente, e in

piano

piano eguale alle ſoglie degl' in-
caſtri, o edifizj, protraendoſi più
innanzi l'acqua a sboccare in fine
di eſſi con pari impeto, ed a cadere
ſu d'un fondo più baſſo, ſi pro-
trae eziandio più innanzi il ſeno di
corroſione. Queſto ſi fa poi più ſpa-
zioſo per ragione, che l'acqua co'
ſuoi vorticoſi giri, e ritorni corro-
de maggiormente il terreno laterale
alle dette ſponde, e quivi pure vi
forma ſeno. Che ſe le ſponde di
tali canali ſono più baſſe del pelo
dell'acqua, la quale per eſſi ſi ſca-
rica, traboccando ella dalle dette
ſponde, giù ſe ne cade dall'una,
e dall'altra parte al fondo dell'
alveo, e così vieppiù lo dila-
ta, e lo ſprofonda. Peggiori an-
cora ſono poi que' canali, che poſti
ſono inclinati al fondo degli alvei;
imperciocchè, accelerandoſi ſemprepiù
nella diſceſa il moto dell'acqua, que-

ſta ſi precipita più riſtretta al detto fondo, e vi cagiona uno ſprofondamento tanto maggiore, quanto maggiore ſi è l'urto, con cui dal fondo vien ribattuta, e perciò con vortici, e ritorni più impetuoſi vi forma un più ampio ſeno di corroſione.

Inoltriamoci ora a vedere, come s' abbiano a porre i detti canali, ove eſſi ſiano neceſſarj, affine di preſervare o in tutto, o in gran parte dalle corroſioni le ripe fronteggianti ai riferiti sbocchi. La prima regola ſarà quella di fare i canali non già riſtretti, come le ſezioni degl' incaſtri, o edifizj, ma larghi quanto ſarà l'alveo inferiore già ſtabilito, oltrepaſſato il ſeno di corroſione, ſe queſto vi ſi foſſe già formato. La ſeconda regola ſarà quella di fare le ſponde più alte di qualunque altiſſimo pelo d'acqua, che paſſerà per li detti canali. La terza,

quan-

quando si tratti di poca caduta, sarà di porre il canale orizzontalmente sul piano medesimo del fondo inferiore dell' alveo, lungo però quanto è il seno di corrosione di già formato. La lunghezza di tale canale in molti casi potrà bastare anche minore, secondo però la maggiore, o minore forza dell' acqua, e secondo il maggiore, o minore rallentamento di velocità, che in essa dovrà infallantemente seguire nel medesimo canale. In cotali guise passando l' acqua dalla sezione angusta degli edifizj, o degl' incastri alla sezione molto più larga dei canali, si scemerà di molto la sua velocità. Io credo, che niuno porrà in dubbio questa verità troppo chiara, e facile da intendersi; e perciò non m' intertengo di più per dimostrarla; proponendo soltanto a chi volesse accertarsene di ricorrere alla

 pri-

prima, ed alla seconda propofizione, ed a' fucceffivi corollarj del trattato del movimento dell' acque del Padre Grandi, dove potrà fenza meno foddisfare pienamente al fuo defiderio. La caduta medefima, che farà l' acqua ful fondo orizzontale dell' alveo, con direzione, o perpendicolare, o parabolica, fecondo la minore, o maggiore fua rapidità, contribuirà anch' effa a moderare alcun poco l' impetuofo fuo moto. Finalmente, le fponde de' predetti canali poffono effere di tale altezza, che contengano dentro di se qualunque acqua fcorrente ancorchè d' altiffimo pelo, e poffono effere in tal maniera difpofti, che poggino orizzontalmente ful piano dell' alveo ftabilito al di fotto della caduta dell' acqua fteffa. Così effendo la coftruzione, e pofizione loro, l' acqua, che trapaffa per effi può

pre-

prestamente ridursi al suo moto equabile, per il quale non seguirà più alcuno scavamento nel fondo dell'alveo, nè più corrosione alcuna nelle rive collaterali al medesimo. Qualora poi l'acqua suddetta non si fosse per anche del tutto ridotta ad una perfetta equabilità nel suo moto, egli è certissimo, che sendo prossima a ridurvisi, avrà di già rallentata ben molto la sua velocità, nè potrà quindi cagionare fuorchè pochissimo danno sì al fondo, che alle sponde dell'alveo, in cui da rispettivi canali scade, e trascorre.

Debbonsi assai volte sottoporre canali ben lunghi alla caduta dell'acqua, che scende da' piani molto elevati, per così guidarla con minor danno ad un piano più basso. Simili canali perciò, sieno essi di legno, o di cotto, o di qualunque

altra materia, fogliono effere larghi come la rifpettiva fezione degl' incaftri, o edifizj, e pofti in un fol piano inclinato fino al fondo inferiore dell' alveo, dove al più al più fi aggiunge al termine d' effo piano un altro pezzo di canale orizzontalmente difpofto. Quefti canali co' loro impetuofiffimi sbocchi cagionati dal moto fempre più accellerato nella precipitofa difcefa dell' acqua, non poffono a meno di recare graviffimi danni alle rive laterali al fito, dove l' acqua nell' alveo trabocca, col formarvi ampj feni di corrofione. Eccone la ragione. Un grave difcendendo liberamente per una linea perpendicolare verfo il centro, accelera talmente il fuo moto, che giufta le teorie dell' ingegnofiffimo Galileo, gli fpazj defcritti fono in ragione duplicata de' tempi, e confiderati in ciafcun tempo vanno cre-

crescendo come i numeri impari 1. 3. 5. 7. 9. ec. Per maggiore comune intelligenza mettiamo questa legge a numerico calcolo. Scenda un grave liberamente in cinque instanti di tempo per una linea perpendicolare, come sopra, la quale sia lunga 25. parti eguali. Nel primo istante lo spazio corso sarà una di dette parti, nel secondo sarà 3., nel terzo sarà 5., nel quarto 7., e nel quinto 9., che in tutto saranno le dette parti 25., e colla medesima legge d'accelerazione continuerebbe il grave a discendere, se continuasse la lunghezza di tal linea: ond'è manifesto, che se in un istante si corre uno spazio, 4. spazj si correranno in due instanti, 9. in tre, 16. in quattro, 25. in cinque, i quali spazj sono appunto i quadrati dei medesimi tempi. Questa medesima legge, siccome inse-

gna il Guglielmini al capit. 4. della natura de' Fiumi, s' osserva nella caduta de' gravi anche per piani inclinati, sieno essi gravi solidi, o fluidi, prescindendo però sempre da qualunque resistenza di detti piani; quindi potrassi agevolmente comprendere quanto si renda più veloce l' acqua in fine d' un lungo canale inclinato, e per conseguenza con quanto impeto ella debba sboccare.

Nè a frenare notabilmente l' acquistata velocità vale il passaggio, che farà l' acqua dell' anzidetto canale ad un altro orizzontale, che siasi posto in fine del medesimo; imperciocchè, quand' anche, contro il sentimento dello stesso Galileo, del Guglielmini, e di altri dotti Scrittori s' abbia da concedere qualche diminuzione di velocità in tale passaggio, ella però non è che *in*

ra-

ragione del ſino del compimento dell' angolo, che comprendono fra loro i due piani al ſino totale, come oſſerva il dottiſſimo Sig. Euſtachio Manfredi nella ſua terza nota al capitolo 4. del Guglielmini della natura de' Fiumi, addottando egli in ciò il ſentimento del celebre Sig. Varignon, e quanto ha dimoſtrato il Padre Abbate Grandi colle propoſizioni ſettima, ed ottava delle utiliſſime ſue annotazioni al trattato del moto accelerato del Galileo. Ben è vero però, che quando ſi voglia far uſo degli anzidetti canali, il nominato pezzo orizzontale (maſſime quando ſia poſto ſul piano medeſimo del fondo dell' alveo ad eſſo inferiore) egli è neceſſario, per impedire, che l' acqua cada direttamente contro il detto fondo: nel qual caſo, come ſi è detto altrove, maggiore

ſa-

ſarebbe lo ſprofondamento; più forza avrebbero i vortici; e per conſeguenza ſarebbe anche maggiore l'urto contro le rive, e maggiore la loro corroſione; ma non ſarà mai baſtevole, come ſi è accennato, a notabilmente diminuire l' acquiſtata velocità, che eſſa pure ſi è la cagione de' danni ſopra deſcritti. Così neppure le reſiſtenze del fondo, o delle ſponde del ſurriferito canale inclinato, cioè le ſue naturali aſprezze, quando non ſi voglia da eſſe preſcindere, ſono eſſe baſtevoli a diminuire notabilmente la mentovata celerità. L' objezione, poichè potrebbe farſi, cioè che la legge del Galileo non s' avveri, che allora quando il mobile diſcenda partendo dallo ſtato di quiete (la qual coſa d' ordinario non accade all' acqua nell' affacciarſi al canale inclinato, da cui debbe diſcendere) ad

altro

altro non vale, ſe non ſe, per far vedere, che eſſendo l'acqua già in moto non oſſervi rigoroſamente l'accennata legge; ma di poco però può ella variare, onde l'acceleramento di velocità dovrà preſſochè nella ſteſſa maniera ſeguire.

Altro modo io propongo per diſporre i predetti canali, il quale, ſe non ſarà baſtevole ad impedire intieramente i tanti danni più volte aſſegnati, li minorerà notabilmente. Di qualunque materia ſianſi eſſi canali, la quale per altro debb'eſſere ſtabile, e reſiſtente, diſponganſi queſti in diverſi piani orizzontali proporzionatamente, ed in tal maniera diſtribuiti, che l'uno ſia inferiore all'altro, e l'ultimo poſi ſul fondo ſtabilito dell'alveo, alla di cui larghezza debbe corriſpondere quella di ciaſcuno de' predetti piani. Se l'acqua ſarà in poca quantità

ba-

basteranno piccioli gradi a forma d' una scala di pietra; ma, se l'acqua sarà in gran copia, e perciò impetuosa, sarà d' uopo, che ogni piano sia talmente lungo, che l'acqua colla sua caduta parabolica non possa spingersi oltre il piano stesso. Siccome però di mano in mano, che l' acqua cadrà dall'uno piano all' altro perderà a poco a poco di sua forza, come vedremo in appresso; così a proporzione della forza diminuita, si potranno anche tenere più corti i detti piani per minore dispendio. Ciò non pertanto l' ultimo di questi dovrà essere sempre più lungo degli altri a misura della forza, che avrà ritenuto l' acqua, e dovrà a' suoi lati avere le sponde a maniera di canale orizzontale. L' altezza di ciascun piano vorrei, che fosse di due in tre braccia.

La resistenza di tali piani nella caduta dell' acqua supera la di lei forza, di maniera che ella perderebbe in tale caduta tutto il suo moto, se non sottentrasse la di lei altezza, e l' acqua sopravvegnente. La prima premendo colla sua gravità, e quest' ultima spingendo innanzi colla sua forza, fanno sì, che l' acqua continui il suo corso per ciascun piano, in guisa però, che dall' uno, all' altro sempre si va diminuendo la sua velocità; e giunta all' ultimo si vede già ridotta ad un moto, col quale non può sboccare che lentamente dal canale, o almeno con una forza molto minore di quella, che avrebbe, se ivi fosse discesa per un solo canale inclinato, benchè in fine di esso si fosse aggiunto altro pezzo di canale orizontale, come di sopra dicemmo. Che, se oltre alle cose già dette,

rifletteremo alla circostanza ricordata in addietro, cioè della maggiore larghezza del canale a misura del cavo inferiore stabilito, supposto che di minore larghezza sia la sezione dell' incastro, o edifizio, da cui sorte l' acqua, vedremo molto più ancora diminuirsi l' accennata velocità: imperciocchè, divenendo minore l' altezza dell' acqua nel canale più largo, minore ancora si rende la di lei pressione, e per conseguenza anche minore la di lei velocità. Ora quanto minore sarà la velocità dell' acqua nella discesa, tanto meno impetuosa essa sboccherà dal canale, e consequentemente tanto minore sarà l' urto contro il fondo, e contro le sponde dell' alveo, che se da quest' urto ne proviene, come abbiamo osservato, lo sprofondamento, e la corrosione sì nel piano inferiore dell' alveo, che

nelle

nelle collaterali di lui ſponde, chiara coſa è, che tolto del tutto, o almeno diminuito in gran parte un cotal urto, non più ſeguirà lo ſprofondamento, e la corroſione di prima, nè più ſi formeranno tanti ſeni, con tanta perdita di terreno, come inteſi fin'ora di dimoſtrare.

Non penſo io già d'aver ad incorrere la taccia di troppo animoſo, perchè mi ſia indotto a trattare d'un argomento, il quale non è ſtato tocco da altri: che anzi mi luſingo, che il corteſe Leggitore abbia quindi a prender motivo, onde riputarmi degno del ſuo benigno compatimento, ſe non ho l'argomento medeſimo in quella maniera trattato, che la ſua importanza richiedeva.

IL FINE.

Errori	*Correzioni*
Pag. 17. lin. 19. in vece di = a un dipresso	leggasi a un di presso
Pag. 25. lin. 6. poichè	perciocchè
Pag 27. lin. 17. adesso	ad esso
Pag. 39. lin. 13. quel d'esso	quel desso
Pag. 41. lin. 17. due sorti	due sorte
Pag. 58. lin. 18. si altamente	sì fattamente

Gli altri errori meno rilevanti si lasciano al grazioso compatimento del cortese Leggitore.

stimolo alla uniforme organizzazione delle Municipalità Italiane, giovandosi scambievolmente ciascuna dei lumi dell' altre.

Un decreto che fa onore alla provvida Municipalità di Venezia, emanato sotto il dì 19. Maggio, eccitante i Letterati co' loro studj a concorrere al pubblico bene, animò lo Stampatore del Governo ad intraprendere un' opera di tanta utilità ed importanza, trovandosi egli agevolati i mezzi ad eseguirla in tutta la sua estensione anche per le vaste sue corrispondenze.

Per rendere vieppiù vantaggiosa quest'Opera Classica l'istesso Stampatore darà in seguito una serie di opuscoli che riguardano la rigenerazione della libertà Italiana, ma solamente quelli che, per la loro utilità e solida maniera di ragionare, avranno riscossa la considerazione del pubblico, e saranno tendenti a stabilire la umana felicità sulla base del buon costume: la qual serie di opuscoli servirà d'illustrazione al Codice della vera libertà; escluse le satire maligne, le invettive dettate dal fanatismo, e le vili adulazioni, ind[illegible]gne dell'Uomo libero, e della sociale eguaglianza di Cittadino.

Sarà eseguita la Stampa nella carta e carattere del Manifesto già pubblicato. Non si ometterà qualunque spesa per aver le Carte pubbliche originali d'ogni Città, nè diligenza perchè riesca corretta con esattezza. Esclusa assolutamente ogni privata produzione, che non abbia il sigillo di pubblica sanzione.

[illegible] scorta, poste da noi sotto ciascuna Municipalità le sue rispettive Leggi, e carte pubbliche per ordine de'tempi che sono da esse emanate, con una breve indicazione della legge, e della classe cui ciascuna appartiene. Sarà quindi facile a chichessia il riscontrare se alcuna ci manchi, per somministrarcela da stampare nel suplemento.

Per tutte queste avvertenze siamo abilitati a dar subito mano all'opera, senza farla più a lungo desiderare; cominciando a pubblicar tutto ciò che abbiamo già in pronto; per dare successivamente quanto ci verrà in seguito somministrato. Finalmente l'ultimo tomo sarà un Indice generale, che comprenderà insieme tutti gl' Indici parziali dell' opera, per l'uso facile e pronto del Codice, armonizzate nelle date, e materie.

La distribuzione sarà eseguita colla possibile sollecitudine a norma delle diverse distanze. Uscirà ogni mese un volume di Pagine trecento circa legato in *Brocheurs* al prezzo ristretto di L. 3. Venete.

L' Associazioni si ricevono al Negozio del Cittadino Antonio Zatta al Traghetto di S. Barnaba. Per le Città di Terraferma presso i Libraj suoi corrispondenti, ai quali si spediranno mensualmente, restando a carico degli Associati le spese di Porti e Dazj; spero che un copioso numero di soscrizioni incoraggirà il mio zelo sollecito di produrre altre Opere classiche, come ho sempre fatto col favore del Pubblico.

Venezia li 2 [illegible]glio 1797.

Il Tomo I. già uscito chiude con li suddetti indici.

... tutte le Leggi, Proclami, Manifesti, Taffe ec. cioè tutte le carte *pubbliche* emanate *da tutte le respettive Municipalità Italiane*, e formarne un sol corpo, perchè niuna non vadane dispersa; queste carte

chi ci assicura di essere così ben corrisposti, che niun documento manchi al suo luogo, e vengaci a turbar l'ordine Cronologico? perciò di nuovo preghiamo di voler concorrere con noi a render l'opera in ogni